Evers Partners
Engineers

5.1,2,e

Notitie

Project	**Amsterdam, Papaverweg 50**	Datum	**16-12-2022**
Onderwerp	**Uitgangspunten keerwand**	Kenmerk	**51475A-VN-001A**



Projectadres
Onderstation Noord
Papaverweg 50
1032 KJ Amsterdam

Opdrachtgever
Reddyn B.V.
Dijkgraaf 2-4
6921 RL Duiven

Architect
N.v.t.

Kwaliteitscontrole

Auteur: 5.1,2,e

Controle: 5.1,2,e

Vrijgave: 5.1,2,e

Inhoudsopgave

1. Algemeen 3
1.1. Inleiding 3
1.2. Versiebeheer 4

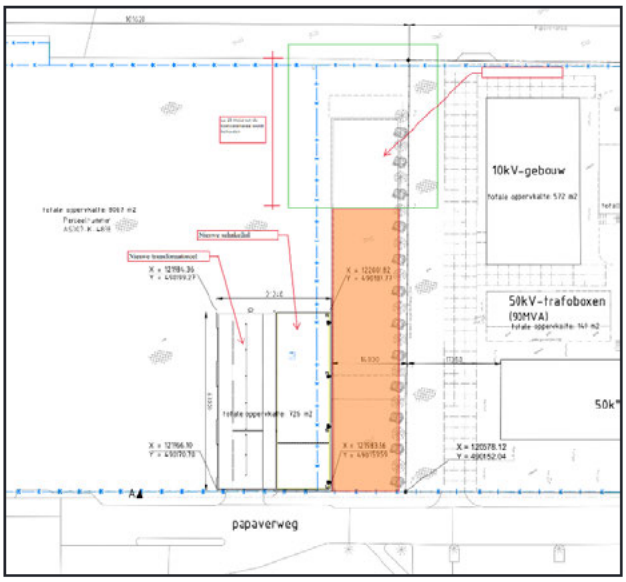
2. Omschrijving constructieopbouw 5
2.1. Constructie koelwaterkanaal 5
2.2. Fotoblad 6

3. Werkomschrijving 7
3.1. Algemeen 7
3.2. Samenvatting 9

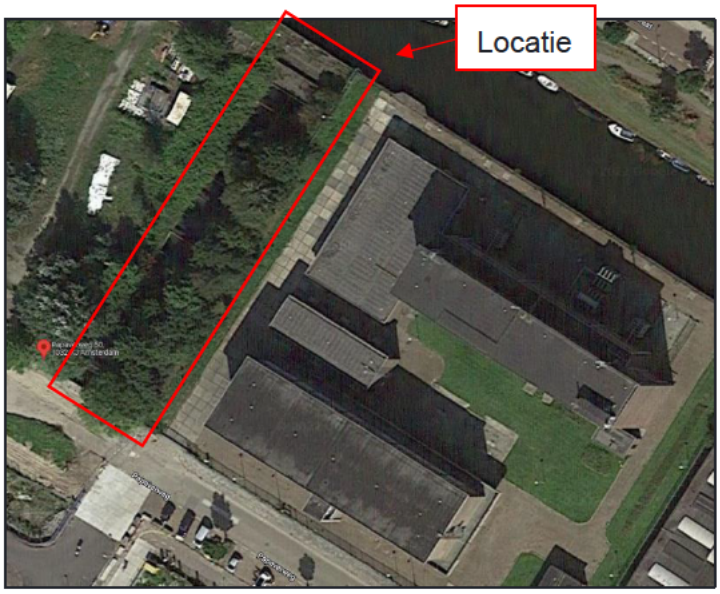
1. Algemeen

1.1. Inleiding

Op het Onderstation Noord aan de Papaverweg 50 te Amsterdam wordt een schalgebouw en drie transformatorcellen gebouwd. Om dit te kunnen realiseren dient een deel van het bestaande koelwaterkanaal gesloopt te worden. De gemeente wil dat een deel van het koelwaterkanaal (ca. 25 meter) blijft bestaan.



Ontvangen tekening



Google Maps locatie

Het koelwaterkanaal is opgericht omstreeks 1928, onderstaand een foto van de bouw van destijds (Bron: Beeldbank).



Foto van de bouw van het koelwaterkanaal uit omstreeks 1928 (Bron: Beeldbank)

De huidige eigenaar wil een beeld hebben van de huidige staat en kwaliteit van het koelwaterkanaal en gezien een gedeelte van het koelwaterkanaal gesloopt dient te worden, een advies voor de herstelwerkzaamheden (betonnen keerwand).

In deze notitie worden de constructieve uitgangspunten voor de betonnen keerwand omschreven, deze dient als leidraad om in bouwteamverband de uitvoering van de keerwand te bepalen. Aan de hand van de uitkomst van het bouwteamoverleg en deze notitie wordt aansluitend het uitvoeringsgereed ontwerp uitgewerkt

Onderstaand een overzicht van het koelwaterkanaal uit omstreeks 1967 (Bron: Beeldbank).

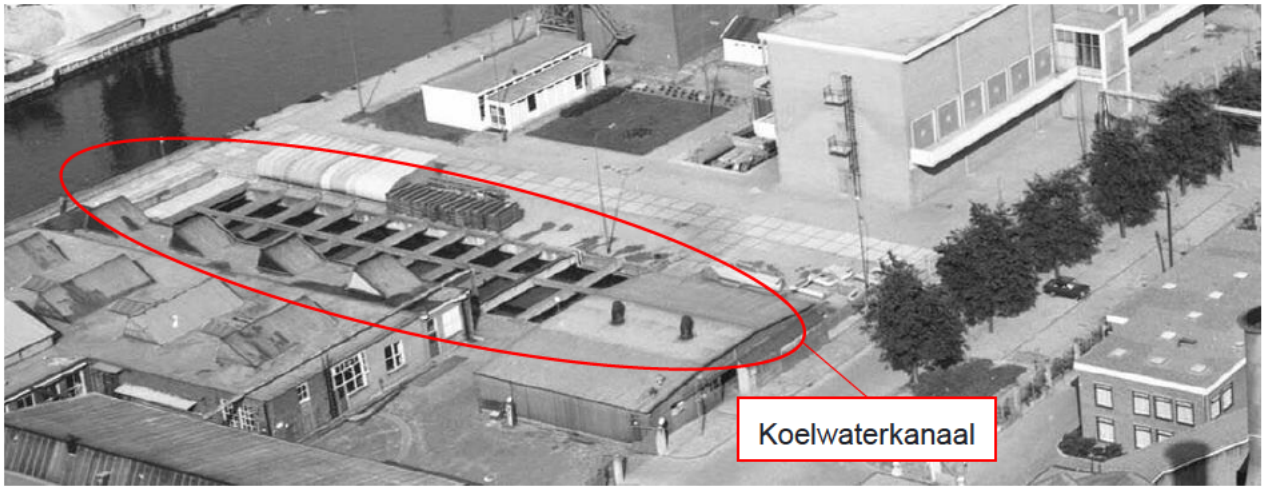


Foto uit omstreeks 1967 (Bron: Beeldbank)

1.2. Versiebeheer

Versie	Datum	Toelichting wijziging
A	16-12-2022	Eerste uitgave
B		
C		
D		

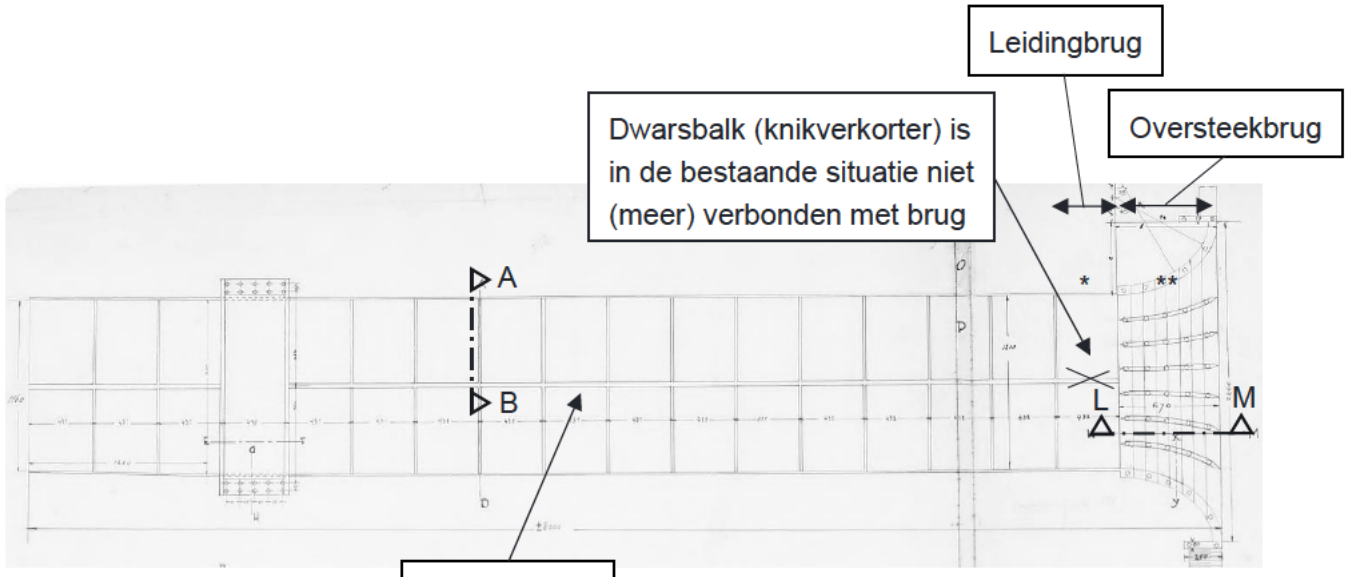
2. Omschrijving constructieopbouw

In dit hoofdstuk wordt met het oog op de te realiseren keerwand, de constructie van het koelwaterkanaal beschreven aan de hand van de verkregen archieftekening en de visuele inspectie uitgevoerd door EversPartners op donderdag 1 december 2022.

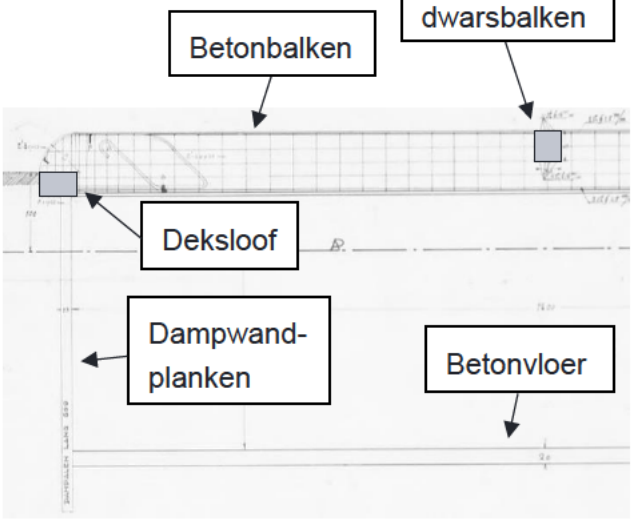
2.1. Constructie koelwaterkanaal

Het koelwaterkanaal is uitgevoerd met betonnen damwandplanken, een betonvloer en een betonnen deksloof. Haaks op de deksloof / damwandplanken zijn ten behoeve van de stabiliteit betonnen balken met een hoogte van 800 mm aangebracht, welke in het midden aan elkaar gekoppeld zijn door een betonnen dwarsbalk (knikverkorter).

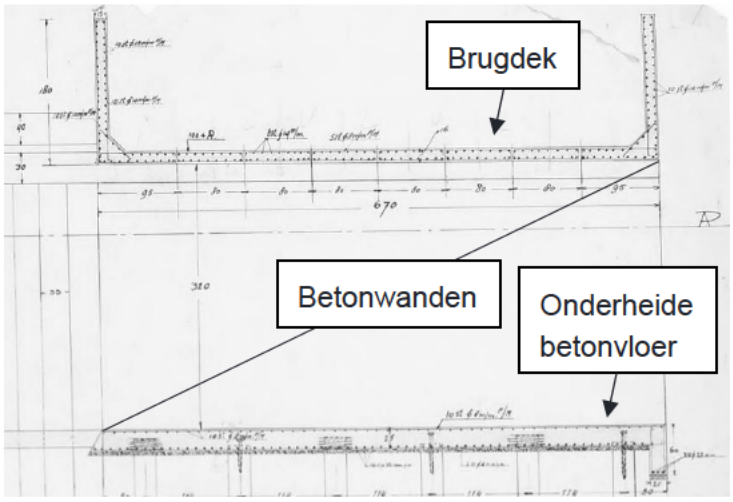
Bij de visuele inspectie blijkt de dwarsbalk (knikverkorter) niet (meer) verbonden te zijn met de oversteekbrug (vermoedelijk weggehaald). De knikverkorter dient voor de stabiliteit van de gewapende betonbalken haaks op de deksloof.



Plattegrond koelwaterkanaal



Doorsnede A-B



Doorsnede L-M (oversteekbrug)

2.2. Fotoblad



Foto oversteekbrug



Foto einde dwarsbalk (knikverkorter)



Foto koelwaterkanaal



Aanzicht hoofdbalken met dwarsbalken (koppelbalken)

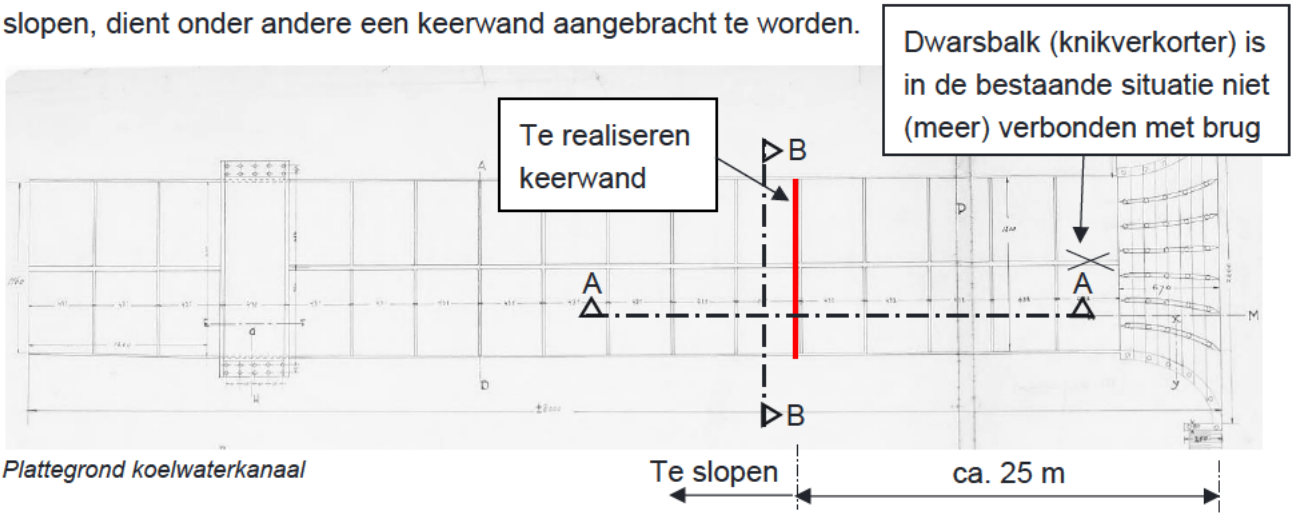


Aanzicht damwandplanken

3. Werkomschrijving

3.1. Algemeen

De bestaande keerwanden bestaan uit betonnen damwandplanken, deze worden tot ca. 25 m vanaf het Papaverkanaal behouden. Om het resterend deel van het koelwaterkanaal te kunnen slopen, dient onder andere een keerwand aangebracht te worden.

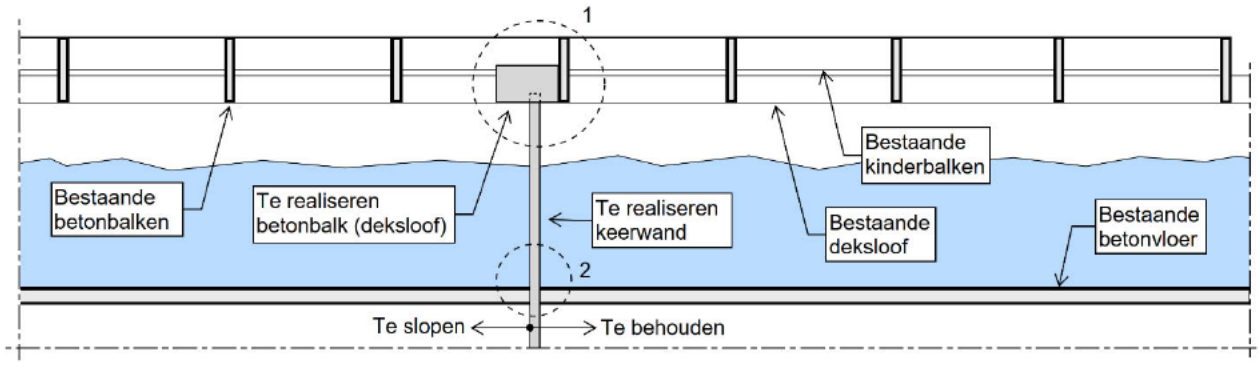


Plattegrond koelwaterkanaal

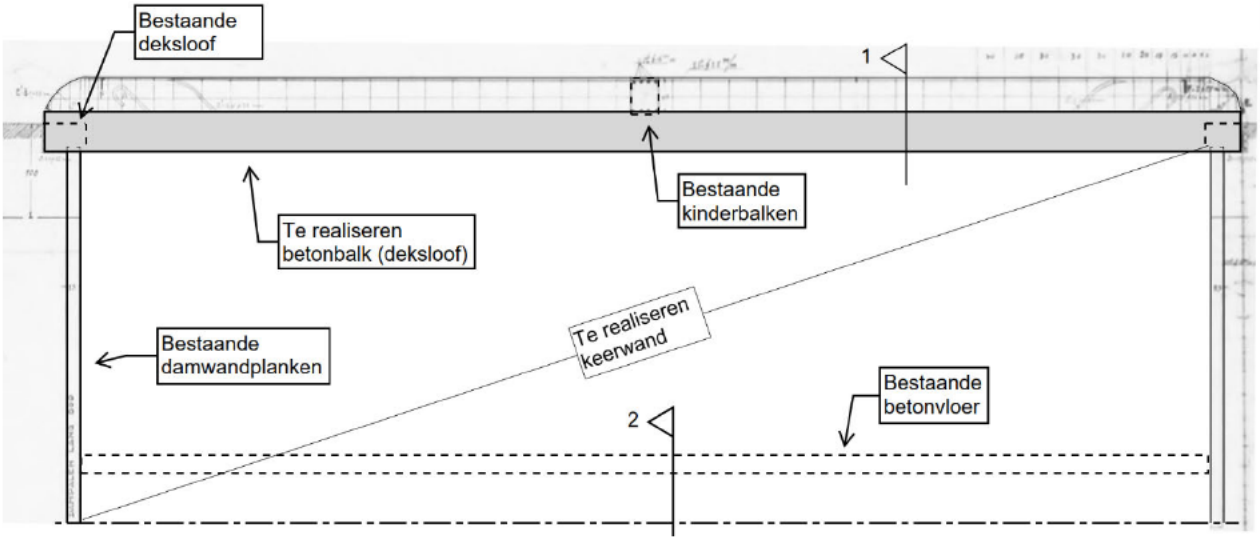
Het uitwerken van het uitvoeringsgereed ontwerp dient in bouwteamverband plaats te vinden. Gedacht is de keerwand uit te voeren met betonnen damwandplanken, zoals ook de huidige constructie is opgebouwd (tevens wens Qirion).

De aan te brengen damwandplanken (keerwand) worden horizontaal gesteund door de bestaande betonvloer en ter hoogte van het maaiveld door een betonbalk (deksloof), welke een minimale afmeting heeft van 800x500 mm^2. Wanneer de dwarsbalken (weer) op de brug afgesteund worden, zal de te realiseren betonbalk (deksloof) lichter uitgevoerd kunnen worden.

Zie doorsnede A-A en B-B voor het principe.



Doorsnede A-A (langsdoorsnede)

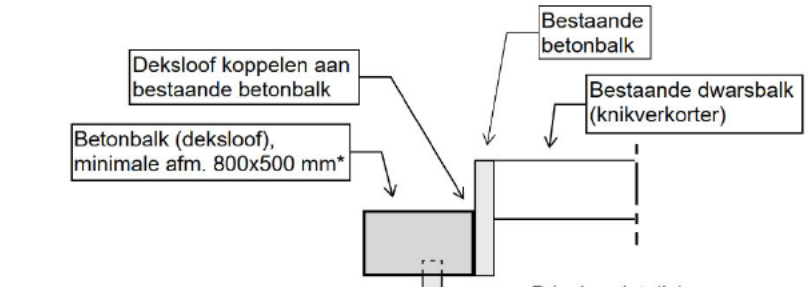


Doorsnede B-B (dwarsdoorsnede)

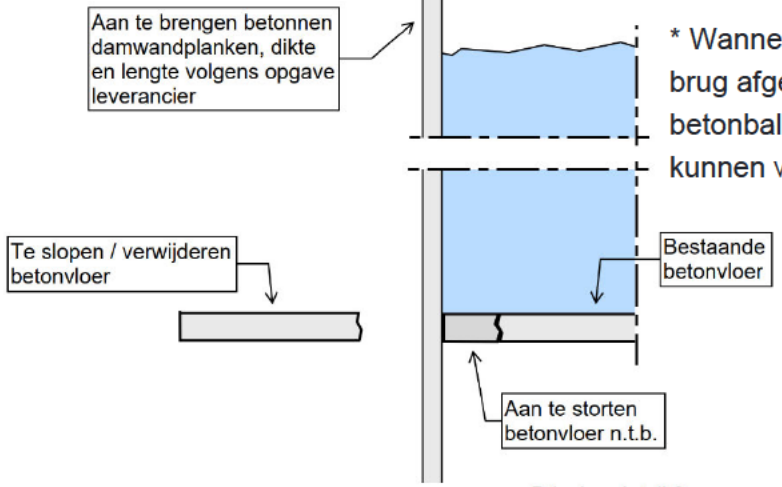
Om de damwandplanken te kunnen aanbrengen, zal na droogleggen een deel van de bestaande betonvloer ingezaagd en verwijderd moeten worden. Dit zal alleen mogelijk kunnen zijn met een diepte bemaling, waarbij ook de grondwaterstand tot onderkant bestaande betonvloer verlaagd wordt.

Na het aanbrengen van de damwandplanken, zal de bestaande betonvloer aangestort moeten worden. Aansluiting damwandplanken met bestaande damwandplanken en bestaande betonvloer in nader overleg te bepalen.

Zie onderstaand voor principe-detail 1 en 2.



Principe-detail 1



Principe-detail 2

* Wanneer de dwarsbalken (weer) op de brug afgesteund worden, zal de te realiseren betonbalk (deksloof) lichter uitgevoerd kunnen worden.

3.2. Samenvatting

- Het uitwerken van het uitvoeringsgereed ontwerp dient in bouwteamverband plaats te vinden.
- Gedacht is de keerwand uit te voeren met betonnen damwandplanken.
- Dikte en lengte van de damwandplanken volgens opgave leverancier.
- Aan te brengen betonbalk (deksloof) heeft een minimale afmeting van 800x500 mm^2.
- Wanneer de dwarsbalken (weer) op de brug afgesteund worden, zal bovengenoemde betonbalk lichter uitgevoerd kunnen worden.

We have
got what
it makes